

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-222415

(43)Date of publication of application : 17.08.1999

(51)Int.Cl. A61K 7/06

(21)Application number : 10-034276 (71)Applicant : KOSE CORP
(22)Date of filing : 30.01.1998 (72)Inventor : MATSUMOTO FUMIO
SHINJO AKIYOSHI

(54) DOUBLE LAYER TYPE HAIR COSMETIC

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a stable double layer type hair cosmetic which gives the fine touch, pliability and gloss to hair after being used to finish the hair supply, consists of an oil layer and a water layer, possesses excellent beautiful external appearance, disperses readily and homogeneously by slight shaking on use and separates easily into the former oil layer and water layer after being used.

SOLUTION: This double layer type hair cosmetic includes the following components (A)-(D):(A) 0.1-70 wt.% of an oil agent, e.g. squalane or the like, liquid at ordinary temperature;)B) 0.001-5 wt.% of sodium chloride; (C) 0.001-5 wt.% of a cationized cellulose; and (D) purified water, and comprises of an oil layer and a water layer.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 18.09.2002

[Date of sending the examiner's decision of 12.10.2004
rejection]

[Kind of final disposal of application other
than the examiner's decision of rejection or

application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-222415

(43) 公開日 平成11年(1999) 8月17日

(51) Int.Cl.⁸

A 6 1 K 7/06

識別記号

F I

A 6 1 K 7/06

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平10-34276

(22) 出願日 平成10年(1998) 1月30日

(71) 出願人 000145862

株式会社コーセー

東京都中央区日本橋3丁目6番2号

(72) 発明者 松本 文雄

東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー
一研究所内

(72) 発明者 新城 明美

東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー
一研究所内

(54) 【発明の名称】 二層型毛髪化粧料

(57) 【要約】

【課題】 使用後の毛髪の感触が良好で、毛髪に柔軟性とつやを付与してしなやかな髪に仕上げる、油層と水層から成り、外観の美麗さに優れ、使用時は軽い振とうにより容易に均一に分散し、使用後は容易に元の油層と水層に分かれて安定である二層型毛髪化粧料を提供する。

【解決手段】 次の成分 (A) ~ (D) ; (A) 常温で液状である油剤 0.1 ~ 70 重量%、(B) 塩化ナトリウム 0.01 ~ 5 重量%、(C) カチオン化セルロース 0.001 ~ 5 重量%、(D) 精製水を含有し、油層と水層からなることを特徴とする二層型毛髪化粧料。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 次の成分(A)～(D)、

(A) 常温で液状である油剤 0.1～70重量%

(B) 塩化ナトリウム 0.01～5重量%

(C) カチオン化セルロース 0.001～5重量%

(D) 精製水を含有し、油層と水層から成ることを特徴とする二層型毛髪化粧料。

【請求項2】 二層型毛髪化粧料がヘアリンスである請求項1記載の二層型毛髪化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は二層型毛髪化粧料に関し、更に詳細には、シャンプー後の毛髪に使用することにより、毛髪の感触を良好にし、毛髪に柔軟性つつやを付与してしなやかな髪に仕上げるものであり、二層の分離性が良好でかつ二層からの再分散性に優れ、透明二層型の美麗な外観を呈する非乳化型の二層型毛髪化粧料に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、毛髪化粧料において、毛髪につや、滑らかさ、しなやかさ等のコンディショニング効果を付与する目的で、カチオン性界面活性剤を始め、各種の油剤、高級アルコール、ノニオン性界面活性剤、蛋白質やその誘導体、水溶性高分子等を配合することが試みられている。また、一般にシャンプー後に使用するヘアリンスやヘアパック等は、乳化型が主流となっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、乳化型の場合、その安定性を確保するために、油剤量を多くできない等各種の原料の配合量や組合せ等に制約ができてしまい、油剤や水性基剤の特徴が十分活かしきれない場合がある。その改善策として油層と水層から成る二層型毛髪化粧料とした場合、油層と水層の分離が良くなく外観の美麗さを損なったり、振とうによる二層の分散性が悪くて使用感や使用性が悪い等の問題があった。そのため、油層と水層から成り、外観の美麗さに優れ、使用時は軽い振とうにより容易に均一に分散し、使用後は容易に元の油層と水層に分かれて安定である二層型毛髪化粧料の開発が望まれていた。

【0004】

【課題を解決するための手段】かかる実情に鑑み、本発明者等は上記課題を解決すべく鋭意研究を行った結果、常温で液状である油剤と精製水を含有した二層型毛髪化粧料に塩化ナトリウムとカチオン化セルロースを配合することにより、使用後の毛髪の感触が良好で、毛髪に柔軟性つつやを付与してしなやかな髪に仕上げる、透明な油層と水層から成り、その二層の分離が良好でかつ使用時の振とうによる二層からの再分散性に優れた二層型毛髪化粧料が得られることを見出し、本発明を完成するに至った。すなわち、本発明は、

(A) 常温で液状である油剤 0.1～70重量%

(B) 塩化ナトリウム 0.01～5重量%

(C) カチオン化セルロース 0.001～5重量%

(D) 精製水を含有し、油層と水層から成ることを特徴とする二層型毛髪化粧料である。本発明でいう常温とは、15～25℃の温度範囲を指す(第12改正日本薬局方・通則)。

【0005】

【発明実施の形態】本発明に用いられる(A)成分の常温で液状の油剤は、毛髪へのコンディショニング効果及び油層の透明性を得る上で必須の成分である。(A)成分の油剤は、化粧品に用いられる常温で液状の油剤であれば特に限定はされないが、例えば、流動パラフィン、スクワラン、スクワレン、イソパラフィン等の炭化水素油；トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル、トリカプロン酸グリセリル等のトリグリセライド油；ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸オクチル、2-エチルヘキサン酸セチル等のエステル油；オリーブ油、ホホバ油等の天然油脂類；2-オクチルドデカノール等の高級アルコール；環状シリコーン、ジメチルポリシロキサン等のシリコーン油等が挙げられるが、その中でもシリコーン油が特に好ましい。

【0006】本発明において、(A)成分の常温で液状の油剤は、必要に応じて一種又は二種以上を併用して用いることができ、その配合量は、全組成中0.1～70重量%（以下、重量%を単に%と記す）であり、より好ましくは1～50%である。0.1%未満では、使用後の良好な柔軟性、滑らかさ、つやの付与効果が得られず、70%を超えて配合すると、毛髪の仕上がりが重くべたついてしまう等本発明の毛髪化粧料としての品質を損なう場合がある。

【0007】本発明に用いられる(B)成分の塩化ナトリウムは、透明な油層と水層の二層による美麗な外観を形成するのに有効である。(B)成分の塩化ナトリウムは、精製されているものでも、精製されていない粗塩や並塩のいずれでも使用することができるが、系の透明性を考慮すると、精製されているものが特に好ましい。

【0008】本発明において、(B)成分の塩化ナトリウムの配合量は、全組成中0.01～5%であり、より好ましくは0.1%～2%である。0.01%未満では、二層の経時安定性を得るのが難しく、5%を超えて配合すると、毛髪の仕上がりに滑らかさや柔軟性がなくなり、本発明の毛髪化粧料としての品質を損なう場合がある。

【0009】本発明に用いられる(C)成分のカチオン化セルロースは、使用時の振とうによる二層からの再分散性を高め、使用後の透明二層型の美麗な外観をより効果的に形成する上で必須の成分である。すなわち、使用時振とうにより分散状態となった毛髪化粧料が静置により速やかに二層状態にもどり、また、少しの振とうによ

り速やかに使用時の分散状態になる。本発明に用いられる(C)成分のカチオン化セルロースは、特に限定はされないが、好ましくは塩化O-〔2-ヒドロキシ-3-(トリメチルアンモニオ)プロピル〕ヒドロキシエチルセルロース(例えば、市販品として、ユニオンカーバイド社製ポリマーJR400)、塩化O-〔2-ヒドロキシ-3-(ラウリルジメチルアンモニオ)プロピル〕ヒドロキシエチルセルロース(例えば、市販品として、アマコール社製クォータリーソフトLM-200)等が挙げられる。

【0010】本発明において、(C)成分のカチオン化セルロースは、必要に応じて一種又は二種以上を併用して用いることができ、その配合量は、全組成中0.001~5%であり、より好ましくは0.01%~3%である。0.001%未満では、二層の経時安定性を得るのが難しく、5%を超えて配合すると、毛髪の仕上がりが固くなってしまふ等本発明の毛髪化粧料としての品質を損なう場合がある。

【0011】本発明において、(D)成分の精製水は、油層と水層から成る二層型剤型に必須の成分である

【0012】本発明の二層型毛髪化粧料には、上記の必須成分に加え、目的に応じて本発明の効果を損なわない量的、質的範囲において、上記以外のシリコーン誘導体；エステル油、油脂類、高級アルコール、高級脂肪酸等の油性成分；多価アルコール、低級アルコール等の水性成分；カチオン性、ノニオン性、両性、アニオン性の*

*毛髪用高分子化合物；水溶性高分子等の増粘剤；カチオン性、両性、アニオン性界面活性剤等、毛髪製品において汎用の成分の配合が可能である。更に、香料、防腐剤、油性又は水性の紫外線防止剤、PH調整剤、キレート剤、酸化防止剤、殺菌剤、美容成分等、通常化粧料に配合される他の成分も、本発明の効果を損なわない量的、質的範囲において配合することができる。

【0013】本発明の二層型毛髪化粧料は、ヘアリンス、ヘアトリートメント、ヘアパック、ヘアローション等の毛髪用製品として用いることができ、毛髪に塗布した後に洗い流すタイプや、毛髪に塗布してそのまま洗い流さないタイプのいずれにも用いることができる。

【0014】

【実施例】以下に実施例を挙げて、本発明を更に詳細に説明する。なお、これらは本発明を何ら限定するものではない。

【0015】

実施例1~10及び比較例1~8 二層型ヘアリンス表1及び表2に示す組成及び下記製法にて二層型ヘアリンスを調製し、下記方法により、使用感(毛髪の感触(仕上がりの重さ、べたつき)、柔軟性、つや、滑らかさ)、二層分離性、二層からの再分散性について評価を行った。結果を表1及び表2に併記する。

【0016】

【表1】

(重量%)

成 分	実 施 例									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(1) 流動パラフィン	5.0	-	-	-	-	20.0	-	-	-	-
(2) トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	-	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) パルミチン酸オクチル	-	-	20.0	-	-	-	-	-	-	-
(4) オリーブ油	-	-	10.0	-	-	-	-	-	-	-
(5) ジメチルポリシロキサン(10cs)	-	-	-	30.0	0.1	50.0	50.0	50.0	70.0	0.1
(6) カチオン化セルロース(注1)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01	0.05	0.001	5.0
(7) 塩化ナトリウム	0.1	0.5	2.0	1.0	1.0	1.0	0.01	5.0	0.1	2.0
(8) パラオキシ安息香酸メチル	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
(9) 精製水	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量
評 価 項 目										
毛髪の感触(重さ、べたつき)	◎	◎	○	◎	◎	○	◎	○	○	◎
柔軟性	○	○	◎	◎	◎	◎	○	◎	○	○
つや	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎
滑らかさ	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	○
二層分離性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	○
二層からの再分散性	○	◎	○	◎	○	◎	○	○	○	○

【0017】

【表2】

(重量%)

成 分	比 較 例							
	1	2	3	4	5	6	7	8
(1) 流動パラフィン	-	30.0	-	-	-	-	-	-
(2) トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) パルミチン酸オクチル	-	-	30.0	-	-	-	-	-
(4) オリーブ油	-	-	-	50.0	-	-	-	-
(5) ジメチルポリシロキサン(10cs)	0.05	50.0	-	-	50.0	10.0	50.0	20.0
(6) カチオン化セルロース(注1)	0.05	0.05	-	0.05	0.0005	7.0	0.01	1.0
(7) 塩化ナトリウム	1.0	1.0	2.0	-	1.0	1.0	0.005	7.0
(8) パラオキシ安息香酸メチル	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
(9) 精製水	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量
評 価 項 目								
毛髪感触(重さ、べたつき)	○	×	○	◎	◎	○	◎	×
柔軟性	△	○	○	◎	○	×	○	△
つや	×	◎	◎	◎	◎	○	◎	○
滑らかさ	×	◎	◎	◎	◎	○	◎	○
二層分離性	◎	◎	△	×	△	×	×	◎
二層からの再分散性	○	◎	×	◎	×	○	○	×

(注1) ユニオンカーバイド社製 ポリマーJR-40 20*の二層型ヘアリンスを試料として1.5gずつ塗布し

0

【0018】(製法)

A:成分(1)~(5)を混合する。

B:成分(6)~(9)を加熱溶解する。

C: BにAを添加して、容器に充填し、二層型ヘアリンスを得た。

【0019】(使用感の評価方法) 今までにコールドパーマやブリーチ等の美容処理を行ったことのない日本人女性の頭髪20cmを30g束ねて1毛束とし、これを複数用意した。これらの毛束を30秒間流水ですすぎ洗いし、タオルで水分を拭き取った後、1束をブランクとし、他の毛束の各々に実施例1~10及び比較例1~8*

た。これらを30秒間すすいだ後、30℃恒温槽にて乾燥し、8名の専門評価者により、各試料を適用した毛束の重さ、べたつき、つや、柔軟性、滑らかさについて下記(イ)絶対評価基準を用いて評価を行い、その後、各試料の評定の平均値を下記(ロ)4段階評価基準を用いて評価した。

【0020】評価項目

[1] 重さ、べたつき

[2] 柔軟性

[3] つや

[4] 滑らかさ

(イ) 絶対評価基準

(評点)

(評価)

3 : ブランクと比較して、非常に良い

2 : ブランクと比較して、良い

1 : ブランクと比較して、やや良い

0 : ブランクと比較して、変わらない~悪くなった

(ロ) 4段階評価基準

(評点)

(評価)

2.5以上 : ◎

1.5以上、2.5未満 : ○

0.5以上、1.5未満 : △

0.5未満 : ×

【0021】(二層分離性及び二層からの再分散性の評価方法) 実施例1~10及び比較例1~8の二層型ヘアリンスを振とうし、室温下に静置したものを観察して、二層分離性及び二層からの再分散性を下記(ハ)4段階判定基準により評価した。

(ハ) 4段階判定基準

◎: 非常に良好。

○: 良好。

△: やや不良。

×: 不良。

【0022】表1及び表2の結果から明らかなように、比較例のものに比べて、本発明の二層型ヘアリンスは、

毛髪の感触（仕上がりの重さ、べたつき）、柔軟性及び
つや、滑らかさの使用感において良好な結果を示し、か
つ透明な二層の分離性と再分散性が良好で、評価項目を*

*すべて満足する、二層型ヘアリンスとして優れたもので
あった。

【0023】

実施例11 二層型ヘアトリートメント
(組成)

(成分名)	(重量%)
1. 高重合メチルポリシロキサン	1.0
2. オクタメチルシクロテトラシロキサン	40.0
3. メチルフェニルポリシロキサン	0.5
4. 香料	適量
5. 塩化ナトリウム	0.5
6. カチオン化セルロース (注1)	0.1
7. パラオキシ安息香酸メチル	適量
8. 赤色106号	適量
9. 精製水	残量

【0024】(製法)

A:成分(1)～(4)を混合する。

B:成分(5)～(9)を加熱溶解する。

C: BにAを添加して二層型ヘアトリートメントを得た。

【0025】以上のようにして得られた実施例11の二層型ヘアトリートメントは、使用時の二層の分散性およびその後の二層の分離性が良好で、使用後の毛髪の感触が良好で、しなやかで滑らかさのある髪に仕上げる優れ

たヘアコンディショニング効果を示した。

【0026】

【発明の効果】本発明の二層型毛髪化粧料は、透明な油剤と水層から成り、軽い振とうにより均一に分散するが二層への再分離が良く、外観の美麗さに優れ、使用後の毛髪の感触が良好で、毛髪に柔軟性とつやを付与してしなやかな髪に仕上げる、二層型毛髪化粧料として優れたものである。

Paragraph 0009 and 0010

A cationized cellulose, which is the component (c) of the present invention, is an essential component for enhancement of redispersibility of two-phase by shaking when used, and for effective formation of transparent two-phase glossy appearance after use. That is, a dispersion state of the hair cosmetic by shaking at the point of use immediately returns to a two-phase state by still standing, and further returns to a dispersion state again by little shaking. A cationized cellulose, which is the component (c) of the present invention, preferably includes, but not specifically limited to, O-[2-hydroxy-3-(trimethylammonio)propyl]hydroxyethylcellulose chloride, (for example, as a commercialized product, Polymer JR400, manufactured by Union Carbide Corporation), O-[2-hydroxy-3-(lauryldimethylammonio)propyl]hydroxyethylcellulose chloride, (for example, as a commercialized product, Quaterly Soft LM-200, manufactured by Amacall.LST), and the like.

In the present invention, more than one type or two types of cationized cellulose of the component (c), may be combined, if necessary. A blending quantity of the cationized cellulose is between 0.001% and 5% of a whole composition, and more preferably, between 0.01% and 3%. If the blending quantity of cationized cellulose is less than 0.001%, temporal stability of the two-phase is hard to be achieved.